

PAUL MAXI 803-6003 kasutusjuhend



Abbildung: MAXI 2003

Tootja poolse garantii kehtimise tingimused

Ventilatsiooniseadme PAUL MAXI tootja poolne garantii ei kehti kui:

- garantii periood on lõppenud
- ventilatsiooniseadet on kasutatud ilma originaal filtriteta
- seadet on modifitseeritud tootja poolt aktsepteerimata viisil
- seadmele on paigaldatud tootja poolt aktsepteerimata komponente
- seadet on kasutatud valel kasutusviisil või mustunud süsteemis
- kondensaadi äravoolu või vale paigalduse korral
- seadet on kasutatud vale toitepingega
- seadme hooldus või paigaldus on teostatud PAUL/Zehnder Eesti ametliku maaletooja poolt selleks volitamata ettevõtte poolt.

Turvalisus

Palun jälgige käesolevas juhendis toodud ohutuseeskirju. Ohutuseeskirjade mittejälgimine võib põhjustada kehavigastusi või kahjustada ventilatsiooniseadet PAUL MAXI.

- Ventilatsiooniseadme paigaldust, hooldust, seadistust ja kasutuselevõttu võib teostada ainult PAUL/Zehnder kaubamärkide maaletooja poolt selleks volitatud paigaldaja.
- Käesolev manuaal hoida kogu seadme kasutaja vältel seadme vahetus läheduses kättesaadavas kohas

Ventilatsiooniseadme filtrite vahetus ning seadme ja sissepuhke/väljatõmbe avauste puhastus

Nõuded toitepingele

- 230 VAC (210 V < V < 250 V) 50/60 Hz alates MAXI 4000 3x400V

Vastavus: CE

Filtrid

Seadme õhuvõtul kasutatakse F7 filtreid ja väljatõmbel G4 filtreid.

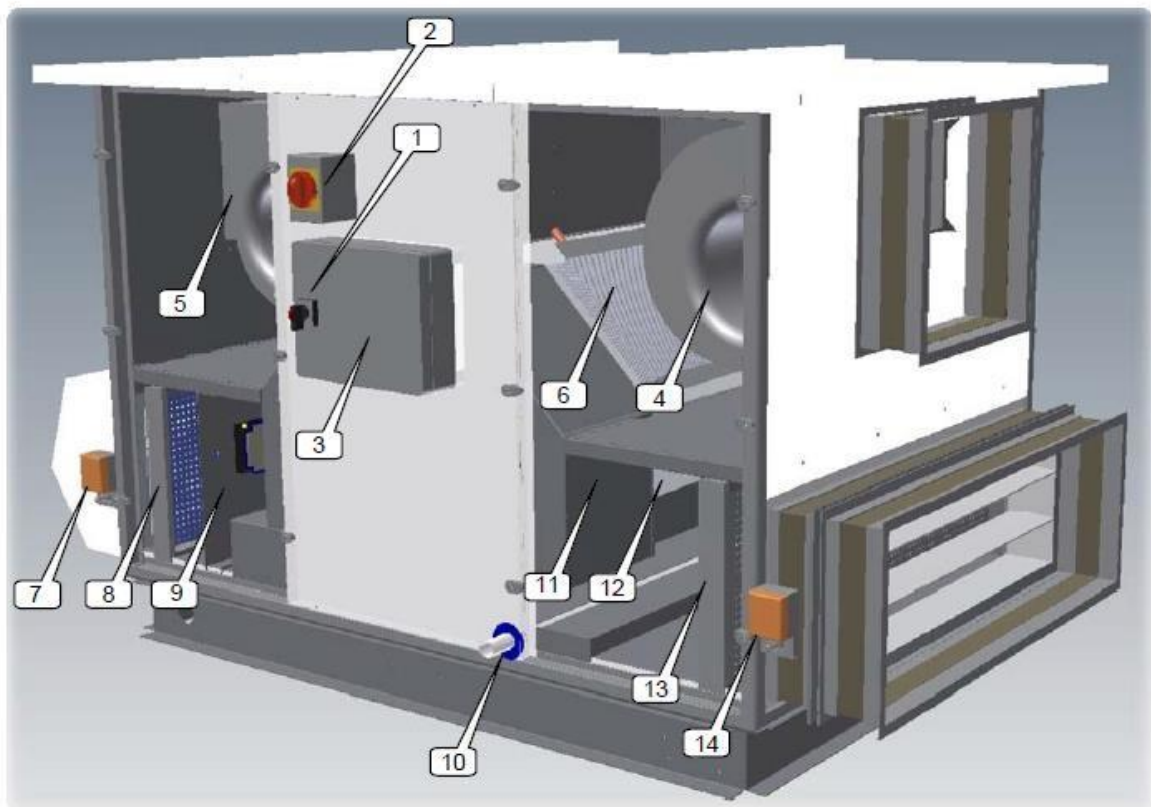
Filtrid on mõeldud soojusvaheti kaitseks mustuse eest ja piisava sissepuhkeõhu kvaliteedi tagamiseks.

Kondensaadi äravool

Koos ventilatsiooniseadmega MAXI on vajalik paigalda ka kondensaadi äravoolu ühendus ja vastav sifoon (vastavalt kas PAUL MAXI välipaigaldus- või sisepaigaldussifoon).

Vajalik on kindlustada kondensaatvee pidev isevoolne äravool.

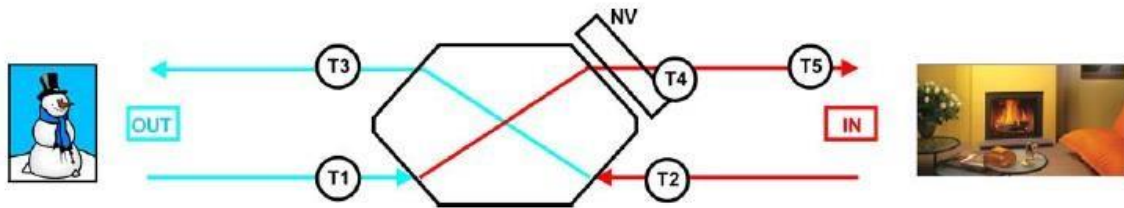
Välditud peab olema sifooni külmumine. Vajadusel paigaldada küttekaabel või võtta kasutusele muud abinõud sifooni külmumise vältimiseks.



1. Venitlaatorite ja juhtimissüsteemi pealüti
2. Elektrilise eelkütte kalorifeeri pealüti
3. Juhtimissüsteemi PCB (juhtautomaatika kilp)
4. Sissepuhke ventilaator
5. Heitõhu ventilaator
6. Järkkütte kalorifeer (valikuline)
7. Ajamiga sulgklapp õhuvõtu aval (valikuline)
8. F7 filter välisõhu õhuvõtu ava ees
9. Elektriline eelkütte keha Kwin (valikuline)
10. Kondensaadi vann ja äravool
11. Suvine möödaviik
12. Vastuvoolu plaatsoojusvaheti
13. G4 filter väljatõmbe ava ees
14. Elektriline sulgklapp väljatõmbe ava ees (valikuline)

Elektrilised ühednused ehitusplatisel on vajalik teostada ainult positsioonidel 1

Temperatuutide positsiooniskeem



T1- õhuvõtt

T2- väljatõmme ruumidest

T3- heitõhk masinast

T4- Järelkütte järgne temperatuur

T5- Sissepuhke temperatuur

Elektrivarustus venitlatsiooniseadme MAXI venitlaatoritele ja juhtimissüsteemile

Seadme tüüp	Toitepinge	Maksimaalvool	Kaitsme tüüp	Kaitsme amperaaz
Maxi 803	1 x 230 V	5,5 A	D – 10.000A – AC3	8 A
Maxi 1203	1 x 230 V	7,0 A	D – 10.000A – AC3	8 A
Maxi 2003	1 x 230 V	14,3 A	D – 10.000A – AC3	16 A
Maxi 3003	1 x 230 V	17,8 A	D – 10.000A – AC3	20 A
Maxi 4003	3 x 400 V + N	18,0 A (3)	D – 10.000A – AC3	20 A (4)
Maxi 5003	3 x 400 V + N	18,0 A (3)	D – 10.000A – AC3	20 A (4)
Maxi 6003	3 x 400 V + N	23,1 A (3)	D – 10.000A – AC3	25 A (4)

- Vajalik maanduse olemasolu
- Maksimaalvool mõõdetud null juhust
- (4) 3 x 400V +N

Elektrivarustus venitlatsiooniseadme MAXI valikulisele elektrilisele eelkütte kalorifeerile

Seadme tüüp	Toitepinge	Kwin kütteväljastus	Maksimaalvool
Maxi 803	3 x 400 V + N	3 kW	4,3 A
Maxi 1203	3 x 400 V + N	6 kW	8,7 A
Maxi 2003	3 x 400 V + N	6 kW	8,7 A
Maxi 3003	3 x 400 V + N	9 kW	13,0 A
Maxi 4003	3 x 400 V + N	12 kW	17,3 A
Maxi 5003	3 x 400 V + N	18 kW	26,0 A
Maxi 6003	3 x 400 V + N	18 kW	26,0 A

TAC4 juhtimissüsteem



TAC4 kontroller võimaldab jälgida alljärgnevatid parameetreid:

- Sisepuhke ja väljatõmbe õhuvooluhulgad
- Nelja ajaprogrammi kontroll
- Veateated
- Tuletõrje alarmide seaded
- Intensiivventileerimise määramine
- Modulleeriva 100% bypassi täisautomaatne juhtimine (vabajahutus või soojusvaheti külmakaitse)
- Heitõhu ja väljatõmbe sulgklappide automatjuhtimine
- Soojusvaheti jäätumiskaitse läbi õhuvooluhulkade modulleerimise, möödaviigu klapiga modulleerimise, intelligentse elektrilise sulatuskalorifeeriga
- Järelkütte juhtimine fikseeritud sisepuhketemperatuuri hoidmiseks
- Aktiivsete seadete ja parameetrite kuvamine
- Temperatuuride näidud
- Konfigureerimise seadistuse menüü

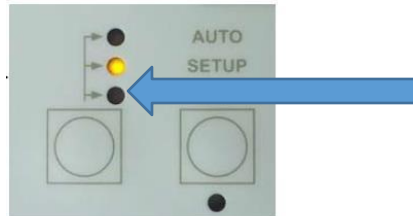
Kontrolleri TAC4 RC kasutamine

Kontrolleri RC seadistised teostatakse kontrolleri LCD ekraani ja nelja vajutusnupu abil. Kontrolleri ekraanil kuvatakse vaheldumisi alljärgnevatid parameetreid:

Kontrolleri ekraanil vaheldumisi kuvatavad väärtused		
	Kiri kontrolleri ekraanil	Selgitus
1	SUPPLY (1) xxx m ³ h	Sissepuhke õhuvooluhulk
2	EXHAUST (1) xxx m ³ h	Väljatõmbe õhuvooluhulk
3	ALARM	Rakendunud alarmi tähistus

Õhuvooluhulkade vahetamine

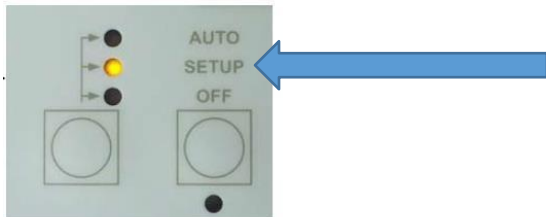
TAC4 RC kontrolleril saate valida kolme eelseadistatud õhuvooluhulga vahel. Õhuvooluhulga seade (I,II,III) valikuks veenudge, et kontrolleril põlev kollane tuluke põleb kõige alumises diodis.



- Vajutades „I“ rakendub esimene eelseadistatud õhuvooluhulk.
- Vajutades „II“ rakendub teine eelseadistatud õhuvooluhulk.
- Vajutades „III“ rakendub kolmas eelseadistatud õhuvooluhulk.
- Vajutades „OFF“ seade seiskub.

Ventilatsiooniseadme tööparameetrite jälgimine

Ventilatsiooniseadme tööparameetrite jälgimiseks vajutage kõige vasakpoolsemat nuppu nii, et kollane LED tuli hakkab keskmises diodis põlema.



Nuppudega \updownarrow liigutakse menüü valikute vahel ja muudetakse väärtusi. Klahviga „ENTER“ kinnitatakse valik.

Kontrolleri tavavaate parameetrid		
	Kiri kontrolleri ekraanil	Selgitus
1	Alarm xxx	Hetkel aktiivne alarm
2	REC TYPE xxxx	Seadme seeria identifitseerimiskood
3	KW IN? YES	Integreeritud elektrilise sulatuskalorifeeri olemasolu
4	KW OUT? YES	Integreeritud elektrilise järelkütte kalorifeeri olemasolu
5	NV? YES	Integreeritud hüdraulilise järelkütte kalorifeeri olemasolu
6	CT IN? YES	Ajamiga õhuvõtu/hetõhu klapi olemasolu
7	KWext?YES	Välise elektrilise järelkütte kalorifeeri olemasolu
8	BA +/- ? YES	Välise järeljahutuse järelkütte kalorifeeri BA +/- olemasolu
9	BA - ? YES	Välise jahutuskalorifeeri BA olemasolu
10	BA + ? YES	Välise küttekalorifeeri BA olemasolu
11	MODE CA	Kuvab seade töörežiimi (CA- konstantse õhuvoolu režiim, LS- 0-10V modellerimise režiim fikseeritud MIN ja MAX väärtustega õhuvooluhulkadele, CPs- konstantse rõhu režiim)
12	SET VAL xxx	Hetkel kontrolleriilt väljastatud seadistusparameetri käsk ning K1/K2/K3 kontaktide seaded

13	SUPPLY T °: xx °C	Sisepuhke temperatuuri seadeväärtus kui järelkütte kalorifeer paigaldatud
14	%EXH/SUP xxx%	Seadistatud väljatõmme / sisepuhe disbalanss
15	Pa ALARM SUPPLY:	Rõhu alarm sisepuhke ventilatoril
16	m ³ h: xxx Pa: xxx	Kui rõhualarm käivitatud, on kuvatud õhuvooluhulk ja rõhk mille korral alarm käivitub
17	Pa ALARM EXHAUST:	Rõhu alarm väljatõmbe ventilatoril
18	m ³ h: xxx Pa: xxx	Kui rõhualarm käivitatud, on kuvatud õhuvooluhulk ja rõhk mille korral alarm käivitub
19	ACTUAL VALUES:	Ventilatsiooniseadme hetkeväärtuste kuvamine
20	SUPPLY (1) xxx m ³ h	Antud hetke sisepuhke õhuvooluhulk
21	SUPPLY (1) xxx Pa	Antud hetke sisepuhke ventilatori rõhutakistus
24	EXHAUST (1) xxx m ³ h	Antud hetke väljatõmbe õhuvooluhulk
25	EXHAUST (1) xxx Pa	Antud hetke väljatõmbe ventilatori rõhutakistus
28	K1 OPEN	K1 sisendi asend (CLOSED kontakt aktiveeritud, OPEN kontakt avatud)
29	K2 xxxx	K2 sisendi asend
30	K3 OPEN	K3 sisendi asend
31	IN1 OPEN	IN1 sisendi asend
32	IN2 OPEN	IN2 sisendi asend
33	IN3 OPEN	IN3 sisendi asend
34	IN4 OPEN	IN4 sisendi asend
35	IN5 OPEN	IN5 sisendi asend
36	IN6 OPEN	IN6 sisendi asend
37	IN7 OPEN	IN7 sisendi asend
38	IN8 OPEN	IN8 sisendi asend
39	IN9 OPEN	IN9 sisendi asend
40	IN10 OPEN	IN10 sisendi asend
41	IN11 OPEN	IN11 sisendi asend
42	T °1 xx,x °C	Õhuvõtu (välisõhu) temperatuur
43	T °2 xx,x °C	Ruumidest väljatõmmatava õhu temperatuur
44	T °3 xx,x °C	Soojusvahetist väljuva heitõhu temperatuur

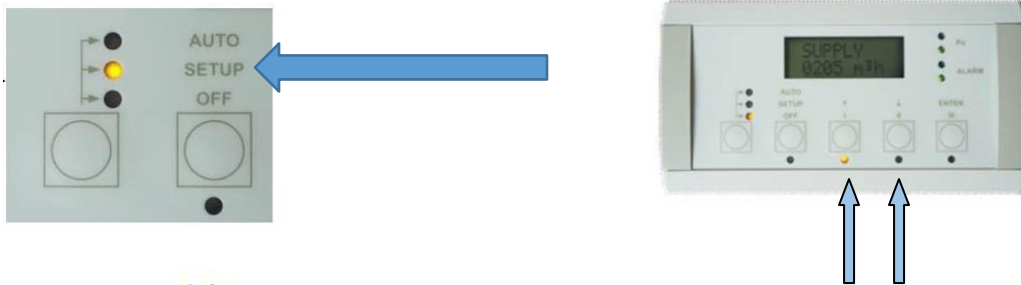
45	T °4 xx,x °C	Temperatuur enne järelkütte kalorifeeri
46	T °5 xx,x °C	Sisepuhke temperatuur
48	T °7 xx,x °C	Hüdraulilise eelkütte kalorifeeri BA+temperatuur
49	T °8 xx,x °C	Hüdraulilise jahutuskalorifeeri BA- temperatuur
50	BYPASS CLOSED	Bypass asend OPEN=avatud, CLOSED=suletud
51	NV xx,x V	Kui aktiveeritud NV valik, siis kuvatakse NV küttekalorifeeri 3-tee ajami asend
52	kWin xx%	Kuvatakse integreeritud elektrilise sulatuskalorifeeri rakendumise määr protsentväärtusena
53	kWout xx%	Kuvatakse integreeritud elektrilise järelkütte kalorifeeri rakendumise määr
54	OUT7 xx,xV	Kui aktiveeritud BA+ valik, kuvatakse kalorifeeri 3-tee ajami sisendpinge
55	OUT8 xx,xV	Kui aktiveeritud BA- valik, kuvatakse kalorifeeri 3-tee ajami sisendpinge
56	OUT9 xx,xV	Kuvatakse välise elektrilise järelkütte kalorifeeri rakendumise määr protsentväärtusena
57	TEMPS: xxxxxx h	Kuvatakse ventilaatori käitamise aeg tundides (kui eelnealt seadistamise menüüst lähtestatud)
58	A-FREEZE OFF	Külmumiskaitse staatus
59	CT IN CLOSED	Ajamiga õhuvõtu/heitõhu klappide asend OPEN/OPENING/CLOSED

Konrolleri seadistused

Ventilatsiooniseadme tööparameetrite jälgimiseks vajutage kõige vasakpoolsemat nuppu nii, et kollane LED tuli hakkab keskmises diodis põlema.

Seadistuste menüüsse siseneiseks hoidke samaaegselt all nuppe kõrvuti asetsevaid

nuppe ↑↓



Nuppudega ↑↓ liigutakse menüü valikute vahel ja muudetakse väärtusi. Klahviga „ENTER“ kinnitatakse valik.

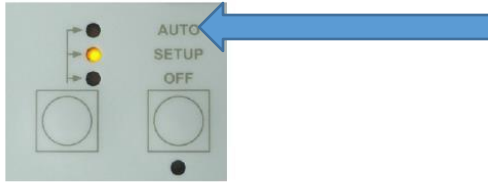
Kontrolleri seadistused		
	Kiri kontrolleri ekraanil	Selgitus
1	Language	Menüü keele valik
2	Heating T*? xx C*	Ainult järelkütte kalorifeeri olemasolul. Valige soovitud temperatuur T* kalorifeeri jaoks, mis on ühendatud SAT BA-ga.
3	Cooling T*? xx C*	Ainult järeljahutus kalorifeeri olemasolul. Valige soovitud temperatuur T* kalorifeeri jaoks, mis on ühendatud SAT BA-ga.
4	Working mode	Valida CA (valikud: CA,LS,CPs)
5	m ³ h K1?	Sissepuhke õhuvool I kiirusel
6	m ³ h K2?	Sissepuhke õhuvool II kiirusel
7	m ³ h K3?	Sissepuhke õhuvool III kiirusel
8	%EXH/SUP	Sissepuhke disbalanssi seadmine (väljatõmme m ³ jagatud sissepuhkeprotsenti)
9		
10	CONFIG TIME? N	Valige Y, et aktiveerida ajaprogramm
11	SET TIME xx:xx	Sisesta kellaeg
12	SET DATE xx/xx/xx	Sisesta kuupäev
13	TIME 1: --:--	Sisesta TS1 algusaeg

14	SUPPLY 000 m ³ h	Sisesta TS1 sissepuhke õhuvoolu hulk (000 m ³ h = ventilaator peatatud)
	EXHAUST 000 m ³ h	Sisesta TS1 väljatõmber õhuvoolu hulk (000 m ³ h = ventilaator peatatud)
15	TIME 2: --:--	Sisesta TS2 algusaeg
16	SUPPLY 000 m ³ h	Sisesta TS2 sissepuhke õhuvoolu hulk (000 m ³ h = ventilaator peatatud)
17	EXHAUST 000 m ³ h	Sisesta TS2 väljatõmber õhuvoolu hulk (000 m ³ h = ventilaator peatatud)

18	TIME SEGMENT? N	Valige Y et aktiveerida ajaprogrammi valik
19	DAY OFF N	Valige Y et aktiveerida „päev välja“ funktsioon
20	MONDAY AUTO	Kui DAY OFF funktsioon aktiveeritud, siis kui valida MONDAY AUTO on esmaspäeviti aktiveeritud tavaseaded, kui valitud MONDAY OFF, siis esmaspäeviti ventilaatoriseade seisab

21	PRESSURE ALARM?	Rõhu alarm. Rõhu alarm on valikuline. Kui te ei soovi rõhualarmi aktiveerida, valige N, muul juhul Y.
22	ΔP SUP	Sisestage rõhualarmi piir sissepuhkele
23	ΔP EXH	Sisestage rõhualarmi piir väljatõmbele
24	INIT Pa REF?	Kas soovite uuesti sissepuhke ja väljatõmbe rõhualarmi piire seadistada?
25	m ³ h INIT	Kui valikuks „Y“ siis sisestage nominaal õhuvoolu hulk (sama sissepuhke ja väljatõmbe), mille rõhu juures soovite rõhualarmi kaitada
26	Pa REF INIT xxx m ³ h xxx Pa	Seadistatakse referents õhuvool ja rõhud
27	ALARM RESET?	Kustuta alarmid
28	END SETUP	Lõpeta seadistamine

Ajarežiimide järgi juhtimise jaoks on vajalik kontrolleri vasakpoolseimat nuppu vajutades valida AUTO režiim (kollane tuluake hakkab põlema ülemises dioodis).



Hooldustööd

Ventilatsiooniseadmel on vajalik teostada regulaarset hooldust. Iga 3 kuu tagant on vajalik teostada seadme korrasoleku kontroll. Iga 12 kuu möödudes teostatakse põhjalik seadme kontroll.

Iga 3 kuu tagant teostatav seadme korrasoleku kontroll

- Kontrollida, et ei oleks kontrollerial kuvatud veateateid
- kontrollige seadme filtrite puhtusastet. Puhastage filtrite pind ning vajadusel asendage määrduunud filtrid.

Mustunud filtrid võivad põhjustada alljärgnevaid probleeme:

- ebapiisav õhuvahetus
- kõrge energiatarve koos suurenenud müratasemega
- defektne filter võimaldab mustusel levida siseuumidesse ja ummistada soojusvaheti

Filtritüübid PAUL MAXI seadmetel

Gerätetyp	Filter „Abluft“	Filter „Außenluft“
maxi 802	1 x G4 (470x287x50) – cid 528006320	1 x F7 (470x287x50) – cid 528006310
maxi 1202	1 x G4 (830x287x50) – cid 528006340	1 x F7 (830x287x50) – cid 528006330
maxi 2002	2 x G4 (503x370x50) – cid 528006730	2 x F7 (503x370x50) – cid 528006720
maxi 3002	1 x G4 (503x370x50) – cid 528006730 2 x G4 (436x370x50) – cid 528006750	1 x F7 (503x370x50) – cid 528006720 2 x F7 (436x370x50) – cid 528006740
maxi 4002	4 x G4 (436x370x50) – cid 528006750	4 x F7 (436x370x50) – cid 528006740
maxi 5002	5 x G4 (503x370x50) – cid 125063	5 x F7 (503x370x50) – cid 125062
maxi 6002	5 x G4 (503x370x50) – cid 125063	5 x F7 (503x370x50) – cid 125062

- seadme sisemuse puhtuse ja soojusvaheti pinna kontroll ja vajadusel puhastus. Kasutage ainult pehmete harjastega tolmuimeja otsikut. Seadme sisemus ja soojusvaheti pindasid tuleb puhastada ettevaatlikult.
- Kondensaatvee vanni kontroll ja võimalike ummistuste kõrvaldamine konsensaadi äravoolu vannis.

I g a 1 2 k u u j ä r e l t e o s t a t a v p õ h j a l i k s e a d m e k o r r a s o l e k u k o n t r o l l

kontrollida, et ei oleks kontrollerial kuvatud veateateid

- kontrollige seadme filtrite puhtusastet. Puhastage filtrite pind ning vajadusel asendage määrdundud filtrid.
- seadme sisemuse puhtuse ja soojusvaheti pinna kontroll ja vajadusel puhastus.
- Kasutage ainult pehmete harjastega tolmuimeja otsikut. Seadme sisemus ja soojusvaheti pindasid tuleb puhastada ettevaatlikult.
-
- Kondensaatvee vanni kontroll ja võimalike ummistuste kõrvaldamine konsensaadi äravoolu vannis.
- Puhastage suvise möödaviigu (bypass klapp) klapi pinnad ja sisemus. Selle jaoks on vajalik ühendada kontaktid IN4 ja 12V CB4 TAC4 DG PCB-I. Nüüd on bypass klapp avatud sõltumata temperatuuri tingimustest. Pärast hooldustöid taastage eelnenud olukord.
- Puhastage ventilaatorid. Puhastuse käigus jälgida, et ei eemaldata tasakaalustusraskusi.
- Kontrollige seadme paneelide õhutihedust

InteliVENT OÜ

Rannamõisa tee 38D, Tallinn

info@intelivent.ee

www.intelivent.ee

+372 6840 937

